



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



⑪ Número de publicación: **1 052 679**

⑫ Número de solicitud: U 200202098

⑬ Int. Cl.⁷: A61M 39/22

⑭

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

⑮ Fecha de presentación: **16.08.2002**

⑯ Fecha de publicación de la solicitud: **16.01.2003**

⑰ Solicitante/s: **Vicente Gómez Amor
Valdebernardo, 24
28030 Madrid, ES**

⑱ Inventor/es: **Gómez Amor, Vicente**

⑲ Agente:
Sánchez del Campo Glez. de U., Ramón

⑳ Título: **Válvula de tres vías para uso sanitario.**

ES 1 052 679 U

DESCRIPCION

Válvula de tres vías para uso sanitario.

Objeto de la invención

La presente invención se refiere a una válvula de tres vías, de las utilizadas en el ámbito sanitario, una de cuyas vías está destinada al acoplamiento de un catéter intravenoso previamente colocado en el paciente, mientras que las otras dos vías están destinadas al acceso administración de la terapia intravenosa necesaria.

El objeto de la invención es conseguir unas óptimas condiciones en el acoplamiento a la válvula de tres vías de los conductos o canalizaciones a través de los que ésta se relaciona con los envases o recipientes suministradores de los productos terapéuticos.

Antecedentes de la invención

Las válvulas de tres vías son elementos de uso totalmente generalizado en aplicaciones sanitarias, por ejemplo para aplicar a un paciente, a través de un catéter intravenoso, acoplado a una de las vías de la válvula, dos productos distintos como pueden ser suero o cualquier tipo de medicación, a través de conducciones acopladas a las otras dos vías de la válvula.

Un obturador giratorio, con su correspondiente maneta, actúa sobre el núcleo de la válvula, interrumpiendo la comunicación de las vías secundarias con la vía principal, la correspondiente al catéter intravenoso, comunicando con este último una u otra de las dos vías secundarias, o ambas vías simultáneamente.

Este tipo de válvulas de tres vías, que resultan funcionalmente aceptables desde el punto de vista teórico, presentan en la práctica problemas funcionales derivados de su propia configuración.

En efecto, las tres vías de la válvula emergen del núcleo de la misma en disposición radial, generalmente configurando una especie de "T", de manera que la orientación del catéter acoplado a la vía principal forma un ángulo de 90° con una de las vías y un ángulo de 180° con la otra.

Dado que el posicionamiento de la vía principal es fijo, habitualmente paralelo al antebrazo del paciente y orientado hacia el codo, esto supone que de las dos vías secundarias una se oriente lateralmente con respecto al brazo y otra en contraposición a la vía principal, de manera que los catéteres o conductos acoplados a las dos vías secundarias emergen de la válvula en direcciones distintas, e incluso contrapuestas, a la zona de ubicación de los recipientes contenedores de los líquidos a dispensar. Si bien teóricamente la longitud de dichos catéteres permiten que estos formen curvas en su trayectoria que absorben tales diferencias de orientación, en la práctica hay muchas ocasiones en que, por una movilización indebida del paciente, del soporte de los recipientes o por cualquier otra causa, los catéteres pueden llegar a sufrir un acodamiento brusco, con la correspondiente estrangulación de los mismos.

Descripción de la invención

La válvula de tres vías para uso sanitario que la invención propone, resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta, en base a una concepción sustancialmente distinta de su propio cuerpo.

Para ello, a partir del mismo núcleo valvular con el mismo obturador y maneta que una válvula convencional de este tipo y con la misma salida o vía principal para el catéter intravenoso, la válvula que se preconiza centra sus características en el hecho de que sus dos vías secundarias, situadas en contraposición y formando ángulos de 90° con la vía principal, presentan en su trayectoria un acodamiento ortogonal determinante de tramos extremos paralelos a la vía principal pero, al ser estos acodamientos rígidos, sin problema alguno de estrangulación en el paso de los fluidos. De esta manera, tanto el catéter intravenoso como los dos catéteres de conexión de las dos vías secundarias de la válvula con los correspondientes recipientes suministradores de la medicación, adoptan disposiciones paralelas y quedan además orientados en el sentido más favorable con respecto al lugar de ubicación del soporte para dichos recipientes, habitualmente la cabecera de la cama cuando el paciente está tendido sobre ella.

Esto asegura la absoluta imposibilidad de que dichos catéteres de alimentación de la válvula de tres vías puedan llegar a sufrir una estrangulación por acodamiento accidental de los mismos.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de una válvula de tres vías para uso sanitario realizada de acuerdo con el objeto de la presente invención.

La figura 2.- Muestra la válvula de la figura anterior, en posición de uso, debidamente implantada en el antebrazo de un paciente.

Realización preferente de la invención

A la vista de las figuras reseñadas, especialmente de la figura 1, puede observarse cómo la válvula de tres vías que la invención propone está constituida, como cualquier válvula convencional de este tipo, a partir de un núcleo cilíndrico (1) en el que confluyen una vía principal (2) y una pareja de vías secundarias (3), (3'), de manera que entre estas vías se establece o no comunicación en función de la posición que adopte un obturador (4) que juega en el seno del núcleo (1) y que es accionable mediante una maneta (5), todo ello como cualquier válvula de tres vías convencional de este tipo, como anteriormente se ha dicho, estando la vía principal (2) destinada a recibir al catéter intravenoso que porta el paciente, mientras que las vías secundarias (3), (3') están a su vez destinadas a recibir a respectivos catéteres que relacionan la válvula con respectivos depósitos de alimentación de fluidos terapéuticos, como por ejemplo suero y antibiótico o cualquier otra pareja de productos.

Pues bien, de acuerdo ya con la invención, las vías secundarias (3), (3'), emergen del núcleo (1) en oposición diametral y formando ángulos de 90° con la vía principal (2), y además dichas vías se

cundarias (3), (3'), incorporan sendos acodamientos ortogonales (6), de manera que el tramo terminal (7), el receptor del correspondiente catéter, queda situado paralelamente a la vía principal (2) y limitado en el mismo sentido que esta última.

Por lo demás, los medios (8) de acoplamiento a las tres vías de la válvula de los correspondientes catéteres, seguirán siendo de cualquier tipo convencional

De acuerdo con esta estructuración y tal como muestra la figura 2, cuando la válvula de tres vías se conecta al catéter intravenoso debidamente implantado en el antebrazo (9) del paciente, las vías secundarias (3), (3'), concretamente el sector ter-

minal (7) de las mismas, y consecuentemente los catéteres (10) quedan orientados en sentido longitudinal del brazo y hacia el hombro del paciente, es decir, en la posición más idónea para que los catéteres que se acoplan a dichas salidas (7) de las vías secundarias (3), (3'), alcancen los correspondientes recipientes suministradores habitualmente colgados sobre un soporte ubicado en la cabecera de la cama, es decir, una posición en la que resulta prácticamente imposible que dichos catéteres puedan sufrir estrangulaciones que dificulten o anulen el paso de los líquidos terapéuticos.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Válvula de tres vías para uso sanitario, del tipo de las que incorporan un núcleo en el que confluyen una vía principal destinada a recibir un catéter intravenoso que porta el paciente y una pareja de vías secundarias a las que se acoplan sendos catéteres de alimentación de líquidos terapéuticos, jugando en el citado núcleo un obturador rematado en una maneta que permite establecer o no comunicación entre las vías secundarias y la vía principal, **caracterizada** porque las dos

vías secundarias emergen del núcleo en oposición diametral y desfasadas 90° con respecto a la vía principal, habiéndose previsto además que dichas vías secundarias incorporen en su trayectoria sendos acodamientos ortogonales, de manera que el tramo terminal de las mismas, el receptor de los respectivos catéteres, se sitúa paralelamente a la vía principal y queda orientado en el mismo sentido que esta última, con lo que el sector inicial de los catéteres de alimentación de líquidos resulta a su vez paralelo al catéter intravenoso y orientado en el mismo sentido.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

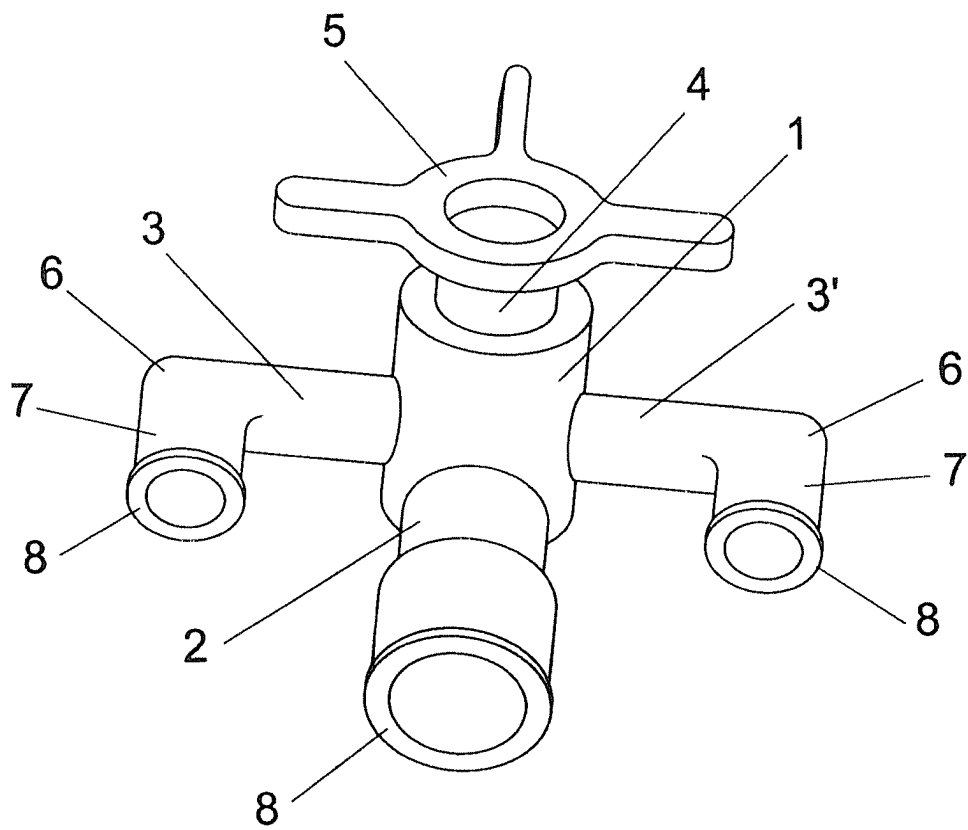


FIG.1

